

ΔΙΑΘΛΑΣΙΟΜΕΤΡΟ

- Όργανο ελέγχου αντιψυκτικού
- Ρυθμιζόμενη διόπτρα
- Εύκολο στη χρήση



Δείκτης διάθλασης

Ο δείκτης διάθλασης ενός υλικού είναι μια οπτική ρύθμιση της ικανότητάς του να κυρτώνει μια καμπύλη μια ακτίνας φωτός που εισέρχεται. Ο δείκτης διάθλασης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να προσδιορίσει την συγκέντρωση ενός υλικού όταν διαλύεται στο νερό λόγω της διαφοράς του δείκτη διάθλασης του υλικού που εμποττεύεται. Όλα τα αντιψυκτικά με βάση τη γλυκόλη θα διαθλάσουν το φως και αυτή η ιδιότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης της παρούσας δόσης.

Πώς χρησιμοποιείται

Το διαθλασίμετρο έχει μια ρυθμιζόμενη διόπτρα. Αν ο χρήστης φοράει συνήθως φακούς, μπορεί η κλίμακα να είναι οξεία χωρίς αυτούς. Η κλίμακα είναι διαβαθμισμένη για χρήση στους $20\pm 2^{\circ}\text{C}$ με τα γραφήματα που παρέχονται. Αν χρησιμοποιείται με θερμοκρασίες έξω από αυτό το εύρος, συνιστούμε την εκ νέου διαβάθμιση - παρακαλούμε αναφερθείτε στα βήματα 1 έως 3 του φύλλου οδηγιών που βρίσκεται στο προϊόν.

Όταν μετράτε τη συγκέντρωση του αντιψυκτικού στο νερό, συνιστούμε να πάρετε τον μέσο όρο δύο ή τριών μετρήσεων αν επιτρέπει ο χρόνος.

Διαδικασία τεστ

1. Πάρτε ένα μικρό δείγμα διαλύματος σε ένα καθαρό δοχείο. Βεβαιωθείτε ότι το δείγμα δεν περιέχει ακαθαρσίες που μπορούν να χαράξουν το πρίσμα.
2. Πριν το τεστ αφήστε τα δείγματα να κρυώσουν σε θερμοκρασία δωματίου ($20\pm 2^{\circ}\text{C}$). Πολύ ζεστά δείγματα μπορούν να σπάσουν το πρισματικό γυαλί αλλά και να δώσουν ανακριβή αποτελέσματα.
3. Ανοίξτε την πλάκα φώτισης που βρίσκεται στην άκρη του οργάνου και τοποθετήστε μια ή δύο σταγόνες του δείγματος στο πρίσμα. Χρησιμοποιήστε μόνο πλαστικό σωληνάριο για το δείγμα επειδή το πρισματικό γυαλί είναι σχετικά μαλακό και μπορεί εύκολα να χαραχθεί.
4. Κλείστε την πλάκα φώτισης και οδηγήστε το όργανο απευθείας σε μια πηγή φωτός. Κοιτώντας μέσα στον φακό θα εμφανιστεί μια κάθετη κλίμακα κάτω στο κέντρο. Όταν ένα οπτικά ενεργό υλικό βρίσκεται στο δείγμα, το πεδίο θα διαχωριστεί επίσης σε σκοτεινές και φωτεινές περιοχές. Η θέση στην οποία η οριοθέτηση ανάμεσα στο φωτεινό και σκοτεινό διασχίζει την κάθετη κλίμακα είναι το σημείο που πρέπει να ληφθεί η ανάγνωση.

5. Επιλέξτε το σωστό γράφημα για τον τύπο του αντιψυκτικού που ελέγχεται, π.χ., Fernox Alpha-11. Συγκρίνετε την ένδειξη % BRIX με το γράφημα και διαβάστε τη συγκέντρωση του αντιψυκτικού συγκρίνοντας με τις οδηγίες συγκεντρώσεων.